

**EXPRESSION OF VEGF ON MUCOSAL CAVITY'S CHRONIC
INFLAMMATION AFTER PROVISION OF FISH OIL "IKAN LELE" (*Clarias
batrachus*)**

ABSTRACT

Background. Chronic inflammation can occur because the causal agent of tissue damage are settled within a long term period. If the inflammation is not resolved it will make the tissue damage wider. VEGF is one of growth factor that is necessary at the time of healing of chronic inflammation as signaling proteins in the process of angiogenesis. Fish oil *Clarias batrachus* are known to have a role as antioxidant that can accelerate the healing of chronic inflammation. **Purpose.** The aim of this study is to know *expression of VEGF after provision of fish oil "ikan lele" Clarias batrachus*. **Methods.** The study was conducted on 19 rats (*Rattus novergicus*), they were made to experience chronic mucosal inflammation by the application of hydrogen peroxide 10% and then given fish oil extracts in the third day of the treatment groups 1 and 2. Samples were decapitated on the third day after treatment and then made into preparations with IHC staining. Then the expression of VEGF counted quantitatively. **Results.** The amount of expression of VEGF in the treatment group were given fish oil extracts of catfish have higher averages 50.28 at 10% concentration, 32,71 at 5% concentration compared with the control group was 13,60. **Conclusion.** Fish oil extracts of catfish (*Clarias batrachus*) can increase the expression of VEGF in chronic inflammation condition at 10% level of concentration.

Keywords: Chronic inflammation, VEGF, fish oil, *Clarias batrachus*.

EKSPRESI VEGF PADA RADANG KRONIS MUKOSA RONGGA MULUT SETELAH PEMBERIAN FISH OIL IKAN LELE CLARIAS BATRACHUS

ABSTRAK

Latar belakang. Radang kronis terjadi ketika jejas menetap dalam jangka waktu yang lama. Apabila peradangan tidak diatasi akan terjadi kerusakan jaringan yang lebih luas. VEGF merupakan salah satu faktor pertumbuhan yang diperlukan pada masa penyembuhan radang kronis sebagai sinyal protein dalam proses angiogenesis. Fish oil ikan lele clarias batrachus diketahui memiliki peran sebagai antioksidan yang mampu mempercepat terjadinya penyembuhan pada radang kronis **Tujuan.** Mengetahui potensi pemberian fish-oil ikan lele (*Clarias batrachus*) pada perbaikan jaringan radang kronis mukosa rongga mulut tikus (*Rattus norvegicus*). **Metode.** Penelitian ini dilakukan pada 19 ekor tikus (*Rattus norvegicus*) yang dibuat luka sayat pada mukosa bukal dengan aplikasi hydrogen peroksida 10% lalu diberi ekstrak fish oil ikan lele di hari ketiga pada kelompok perlakuan 1 dan 2. Sampel didekapitulasi pada hari ketiga setelah perlakuan lalu dibuat sediaan dengan pewarnaan IHC. Kemudian ekspresi VEGF dihitung secara kuantitatif. **Hasil.** Jumlah ekspresi VEGF pada kelompok perlakuan yang diberi ekstrak fish oil ikan lele memiliki rerata yang lebih tinggi yakni 50,28 pada konsentrasi 10%, 32,71 pada konsentrasi 5% dibandingkan dengan kelompok kontrol yakni 13,60. **Simpulan.** Fish oil ikan lele *Clarias batrachus* dapat meningkatkan ekspresi VEGF pada kondisi radang kronis dengan konsentrasi 10%

Kata Kunci : Radang Kronis, VEGF, Fish Oil, *Clarias batrachus*.